Keeler Spectra Plus

Anleitung

Keeler

Weiter

Einleitung

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf des indirekten Ophthalmoskops Spectra Plus von Keeler.

Auf die Konstruktion, Entwicklung und Herstellung dieses Produkts haben wir größte Sorgfalt verwendet um sicherzustellen, dass es Ihnen jahrelang problemlos zu Diensten steht. Es ist jedoch wichtig, dass Sie die Beschreibungen sowie die Installations- und Betriebsanleitung vor Installation bzw. Benutzung des neuen indirekten Ophthalmoskops aufmerksam durchlesen.

Keeler

Inhaltsverzeichnis

1 Symbole

2 Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen

3 Einrichtung und Benutzung des Spectra Plus

4 Netzteile – Lithiumbatterie

5 Zubehör

6 Reinigungsanleitung

7 Technische Informationen

8 Garantie und Kundendienst

9 Kontaktangaben

Bitte klicken Sie auf das Inhaltsverzeichnis, um direkt zum von Ihnen gewählten Abschnitt zu gehen, *oder navigieren Sie mit den Buttons ‚Weiter' und ‚Zurück' (rechts). Durch Klicken auf ‚Home' gelangen Sie zu dieser Seite zurück.*

Im Zuge unserer Politik der ständigen Produktentwicklung behalten wir uns das Recht vor, Spezifikationen jederzeit unangekündigt zu ändern.

Keeler

Symbole

Lesen Sie die mit Warnung und Achtung gekennzeichneten Nutzungshinweise sowie die zusätzlichen Informationen.

Das CE-Zeichen auf diesem Produkt zeigt an, dass es gem. Bestimmungen der Medizingeräte-Richtlinie 93/42/EG geprüft wurde und sie erfüllt.

Doppelt isoliert.

Schutztyp B gegen Schock.

Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen

Warnung

- Nicht verwenden, wenn das Produkt beschädigt ist, und regelmäßig auf Anzeichen von Beschädigung prüfen.
- Nicht in der Gegenwart von entzündlichen Gasen verwenden.
- Dieses Produkt sollte nicht in Flüssigkeiten eingetaucht werden.
- Den Netzstromadapter nicht an eine beschädigte Netzsteckdose anschließen.
- Netzkabel sicher verlegen, um Stolpergefahr bzw. Schädigungsgefahr für Benutzer auszuschalten.
- Die Batterie weder zerlegen noch modifizieren. Sie enthält keine wartungsfähigen Teile.
- Batterie nicht durch Feuer entsorgen. Durchlöchern bzw. Kurzschließen ist zu vermeiden.
- Keine Batterie benutzen, die verformt, undicht, korrodiert oder sichtbar beschädigt ist. Eine beschädigte oder undichte Batterie äußerst vorsichtig handhaben. Bei Kontakt mit Elektrolyt die betroffene Partie mit Seife und Wasser waschen. Bei Augenkontakt sofort einen Arzt zuziehen. Im Gerät befinden sich keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können. Sich bzgl. weiterer Informationen an die autorisierte Service-Vertretung wenden.
- Bundesrecht beschränkt den Verkauf dieses Gerätes auf Ärzte bzw. auf ärztliche Anordnung hin.

Achtung

- Das Produkt wurde so konstruiert, dass es bei einer Umgebungstemperatur von +10°C bis +35°C sicher funktioniert.
- Ausschließlich das mitgelieferte Ladegerät von Keeler benutzen.
- Das richtige Netzteil von Keeler benutzen.
- Batterie(n) im Einklang mit kommunalen Bestimmungen betr. Batterie-Recycling entsorgen.
- Für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- Das Instrument vor Gebrauch auf Zimmertemperatur gelangen lassen, um die Entstehung von Kondensation zu verhindern.
- Beim Austausch des Lithium-Batteriesatzes („Battery-Pack") das indirekte Ophthalmoskop abschalten und einen neuen Satz anbringen.

Einrichtung und Benutzung des Spectra Plus

Beschreibung des Produkts

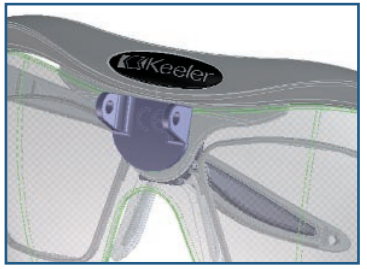
A Gestell
B Filterselektor
C Spiegelwinkel
D Gelenk
E Pupillenabstandsregler
F Montagelöcher

Einrichtung und Benutzung des Spectra Plus

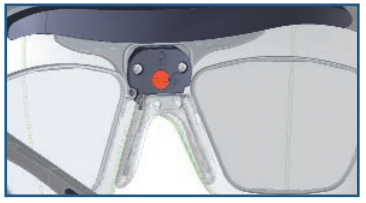
Gestell (A)

1. Montieren Sie das Spectra Plus-Kopfteil (gem. Darstellung) über das Stiftmontagesystem am Gestell (A).

2. Das Schutzschild wird eingebaut, indem es gem. Darstellung in Position geschoben wird.



Schutzschild in korrekter Position



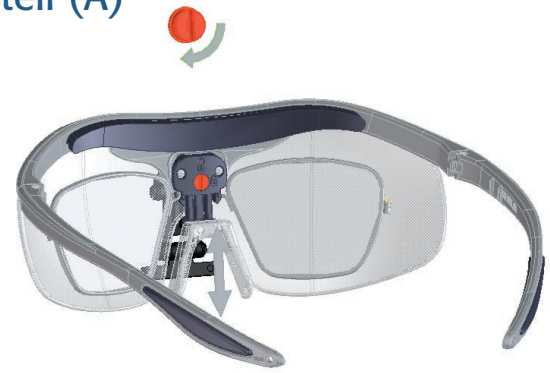
Rezept-Glasgestell in korrekter Position

3. Das Rezept-Glasgestell wird erforderlichenfalls gem. Darstellung eingebaut.

Keeler

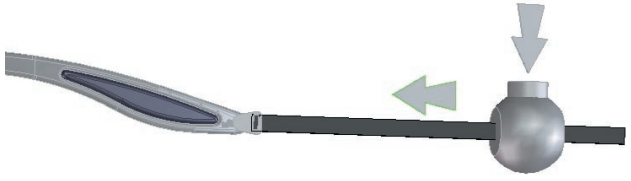
Einrichtung und Benutzung des Spectra Plus

Gestell (A)



4. Zum Einstellen der Nasenbrücke drehen Sie den Haltenocken gem. obiger Darstellung in Position, um die Nasenbrücke zu entriegeln. Daraufhin kann die Nasenbrücke in die gewünschte Position geschoben werden.

5. Sichern Sie die Nasenbrücke in Position, indem Sie den Haltenocken gem. obiger Darstellung in Position drehen.



6. Schieben Sie den angezeigten Versteller in eine bequeme Position, um das Gestell sicher am Kopf des Benutzers zu befestigen.

Einrichtung und Benutzung des Spectra Plus

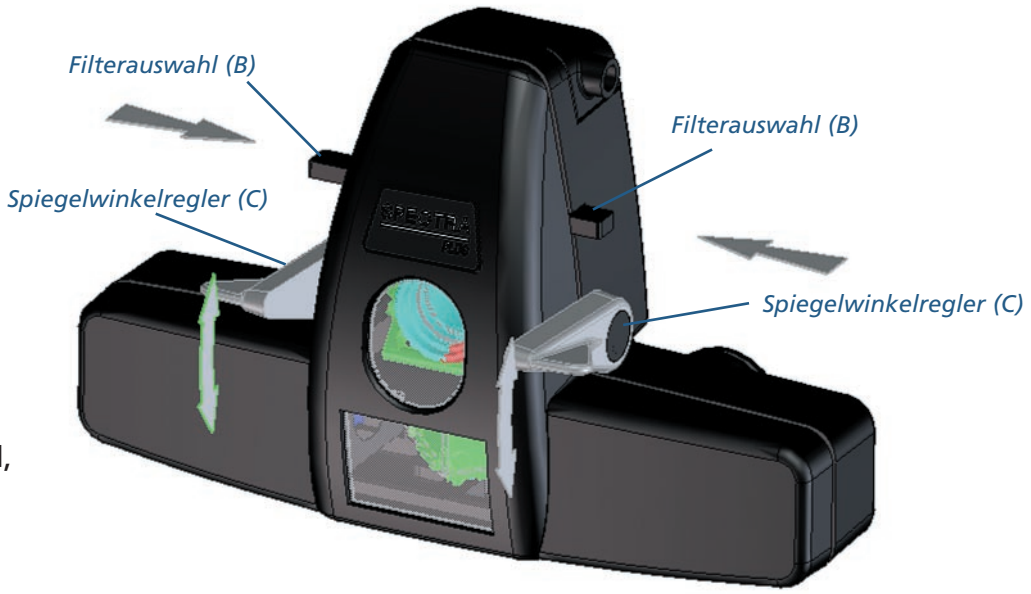
Filterauswahlregler (B)

Durch Schieben des Hebels (B) in Pfeilrichtung können verschiedene Filter gewählt werden.

Klar – Wählen Sie klar ohne Filter bei Untersuchung einer spezifischen Pathologie und wenn ein helleres, weißeres Licht erwünscht ist.

Grün – Rotfreifilter – dieser Filter reduziert das Rotlicht, weshalb Blut schwarz, als Silhouette auf dunklem Hintergrund, erscheint.

Blau – Kobaltblau für Fluoreszein-Angioskopie.



Spiegelwinkelregler (C)

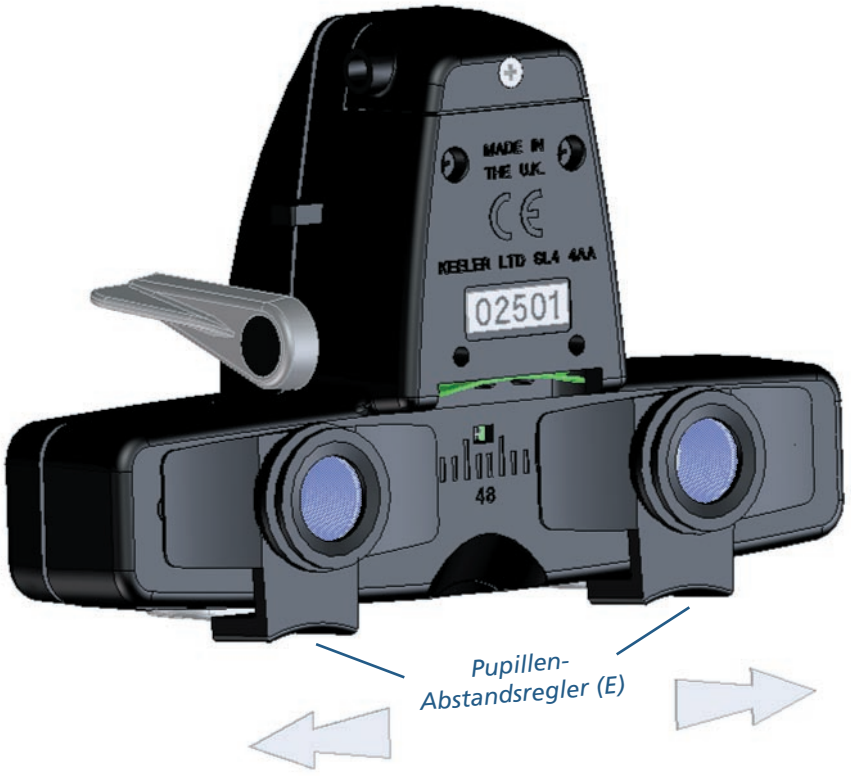
Das Licht wird vertikal im Sichtfeld positioniert, indem die Hebel (C) beiderseits des Binokularblocks gedreht werden.

Einrichtung und Benutzung des Spectra Plus

Pupillenabstand-Einstellregler (E)

Wegen der dissoziierten Augen muss besonders sorgfältig gewährleistet werden, dass die Optik (Okulare) vor jedem Auge korrekt eingestellt ist.

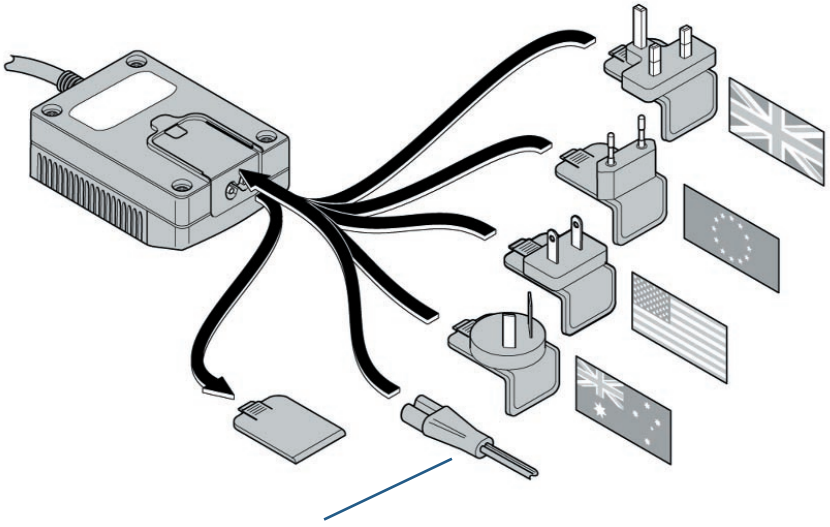
Positionieren Sie einen Gegenstand, z. B. den Daumen, ca. 40 cm vom Gesicht entfernt, und zentrieren Sie ihn horizontal im Lichtfleck. Schließen Sie daraufhin ein Auge. Mit dem Daumen und Zeigefinger der anderen Hand schieben Sie den PA-Regler (E) des offenen Auges (direkt unter jedem Okular befindlich), so dass sich der Gegenstand in die Mitte des Feldes bewegt, wobei Sie den Gegenstand in der Mitte des Lichtflecks halten. Wiederholen Sie dies beim anderen Auge.



Netzteile – Lithiumbatterie

Gerätestecker

Ersetzen Sie ggf. die Abdeckplatte durch den entsprechenden Netzsteckeradapter oder verwenden Sie den IEC 60320 TYP 7-Verbinder (nicht mitgeliefert).



IEC 60320 TYP 7-Verbinder

Netzteile – Lithiumbatterie

Aufladen des Battery-Packs

Schließen Sie das Steckkabel an die Netzeingangsbuchse seitlich am Ladegerät an.

Schalten Sie das Battery-Pack ab. Die grüne LED zeigt, das das Lade-/Aufnahmegerät eingeschaltet ist.

Setzen Sie das Battery-Pack in die Ladeposition, wie nachstehend gezeigt. Eine gelbe LED zeigt den Ladezustand des Battery-Packs an, wie folgt:

Grüne LED	Ladegerät/Aufnahme eingeschaltet
Keine gelbe LED	Batterie aufgeladen
Blinkende gelbe LED	Nachladen
Ununterbrochene gelbe LED	Schnellladen

Das Battery-Pack kann jederzeit während des Ladezykluses benutzt werden, und das Laden wird automatisch fortgesetzt, wenn das Battery-Pack wieder in das Ladegerät eingelegt wird.

Netzteile – Lithiumbatterie

Ladezeit

Die Batterie benötigt zum vollständigen Aufladen
ca. 3 Stunden.
Die Batterie arbeitet ca. 4 Stunden lang mit voller Leistung.

Schalten Sie die Beleuchtung durch Drehen des Dimmer-Regelknopfes gegen den Uhrzeigersinn ein.

Eine gelbe LED zeigt den Ladezustand des Battery-Packs an, wie unten:

Blinkende gelbe LED Batterie ist aufladebedürftig

Verbinder gem. Darstellung in Buchse stecken.

Gürtelklemme

Wer es bevorzugt, das Gerät an einem Gürtel mitzuführen, kann dazu die Gürtelklemme benutzen.

Zubehör

3412-P-7002	Spectra Plus-Tragekoffer
EP39-33907	Lithiumbatterie
1201-P-6067	Großer Hornhautdrücker mit Fingerhut für Skleralindentation
1201-P-6075	Kleiner Hornhautdrücker mit Fingerhut für Skleralindentation

Wenden Sie sich an Keeler: wir können eine Auswahl von Volk-Linsen je nach Vergrößerung und Sichtfeld liefern.

Reinigungsanleitung

Das Instrument ist ausschließlich von Hand lt. Beschreibung – ohne Eintauchen – zu reinigen. Nicht autoklavieren oder in Reinigungsflüssigkeiten eintauchen. Vor der Reinigung das Netzteil von der Stromversorgung abziehen.

a Die äußere Oberfläche mit einem sauberen saugfähigen, fusselfreien Tuch, das mit einer Wasser/Reiniger-Lösung (2 Volumen-%) oder Wasser/Isopropylalkohol-Lösung (70 Volumen-% IPA), angefeuchtet ist, reinigen. Optische Oberflächen sind zu vermeiden.

b Darauf achten, dass überschüssige Lösung nicht in das Instrument gelangt. Sorgfältig darauf achten, dass das Tuch nicht mit Lösung gesättigt wird.

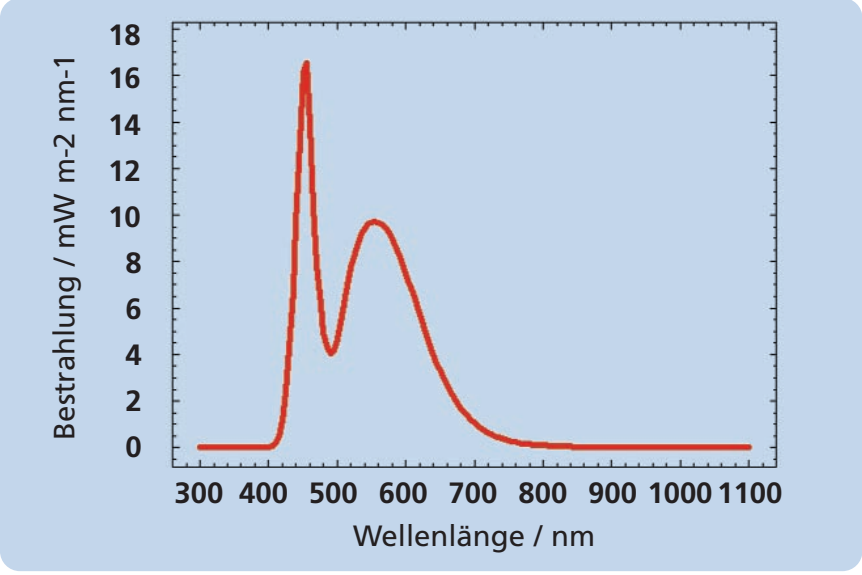
c Oberflächen sind vorsichtig mit einem sauberen fusselfreien Tuch von Hand zu trocknen.

d Verbrauchte Reinigungsmaterialien sicher entsorgen.

Technische Informationen

Es ist wohlbekannt, dass längere Exposition des Auges an intensive Lichtquellen die Gefahr einer Lichtverletzung der Netzhaut mit sich bringt. Viele ophthalmische Instrumente beleuchten das Auge mit intensivem Licht. Die Entscheidung hinsichtlich der Intensität des bei einem Verfahren anzuwendenden Lichtniveaus muss Fall für Fall getroffen werden. In jedem Fall muss der klinische Fachmann ein Risiko/Nutzen-Urteil bezüglich der Intensität des anzuwendenden Lichts fällen. Die Anwendung von ungenügender Intensität kann in unzureichender Visualisierung und in nachteiligen Wirkungen, die ernster als Lichtschädigung der Netzhaut sind, resultieren. Trotz aller Bemühungen, die Gefahr der Netzhautschädigung zu minimieren, kann es dennoch zu Schädigung kommen. Lichtverletzung der Netzhaut ist eine mögliche Komplikation der Notwendigkeit, helles Licht zu benutzen, um das Augengefüge bei heiklen ophthalmochirurgischen Eingriffen deutlich zu visualisieren.

Obwohl keine sichtbaren Läsionen der Netzhaut bei ophthalmischen Instrumenten identifiziert worden sind, wird empfohlen, Beleuchtungsniveaus auf das zur Durchführung der diagnostischen Funktion notwendige Mindestniveau einzustellen. Kleinkinder und Personen mit erkrankten Augen könnten einem höheren Risiko ausgesetzt sein. Das Risiko könnte auch dann erhöht sein, wenn die untersuchte Person demselben Instrument oder einem anderen ophthalmischen Instrument, für das eine intensive sichtbare Lichtquelle benutzt wird, in den vorangegangenen 24 Stunden ausgesetzt war. Dies gilt insbesondere dann, wenn das Auge Retinalfotografie ausgesetzt war.



Spektrale Bestrahlung – indirektes Ophthalmoskop Spectra Plus auf Benutzerebene.

Technische Informationen

Photochemische Quell-strahlung	(mW cm^{-2} sr^{-1})
Aphakisch, L_A (305-700nm)	3,26
Phakisch, L_B (380-700nm)	3,21

Berechnete photochemische Quellstrahlungen

Betriebstemperatur:		+10°C bis +35°C
Transporttemperatur:		- 40°C bis +70°C. 10% bis 95% RH
Eingangsnetzdaten:		100-240 V – 50/60 Hz
Netzteil (Nennwerte):		12 V : 2,5 A
Betrieb:		Dauer~
Einstufung:		Klasse II-Ausrüstung
		Schutztyp B gegen Schock
Normen, geprüft nach:	IEC 60601-1	Elektrische Sicherheit
	IEC 60601-1-2	EMV
	ISO 9022-2:1994	Optik und optische Ausrüstung - Umweltprüfverfahren - Kälte, Hitze und Feuchte.
	ISO 9022-3:1994	Optik und optische Ausrüstung - Mechanische Beanspruchung.
	EN ISO 15004:2006	Ophthalmische Instrumente - Grundlegende Anforderungen.

Garantie und Kundendienst

Auf das Keeler-Instrument wird 3 Jahre Garantie gewährt, und es wird kostenlos ersetzt oder repariert, sofern Folgendes gegeben ist:

1 Die Störung ist auf Herstellungsmängel zurückzuführen.
2 Das Instrument wurde im Einklang mit der vorliegenden Anleitung benutzt.
3 Jedem Anspruch liegt der Kaufnachweis bei.

Bitte beachten Sie, dass auf Batterien hierbei nur 1 Jahr Garantie gewährt wird.

Keine wartungsfähigen Teile. Die gesamte vorbeugende Wartung und Instandhaltung muss offiziellen Keeler-Vertretungen überlassen werden.

Kontaktangaben

Hergestellt in Großbritannien durch:

Keeler Limited
Clewer Hill Road
Windsor
Berkshire SL4 4AA

Freephone (gebührenfrei):
0800 521251
Tel: +44 (0)1753 857177
Fax: +44 (0)1753 827145

Vertrieb:

Keeler Instruments Inc.
456 Parkway
Broomall
PA 19008, USA

Toll Free (gebührenfrei):
1 800 523 5620
Tel: 610 353 4350
Fax: 610 353 7814

Im Zuge unserer Politik der ständigen Produktentwicklung behalten wir uns das Recht vor, Spezifikationen jederzeit unangekündigt zu ändern.

CE EP59 – 19148 Ausgabe A